

**ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΤΗΛΕΘΕΡΜΑΝΣΗΣ ΠΤΟΛΕΜΑΪΔΑΣ
(Δ.Ε.ΤΗ.Π.)**

**ΕΡΓΟ: «Επέκταση Δικτύου Τηλεθέρμανσης, Προμήθεια και Εγκατάσταση
Θερμικών Υποσταθμών Καταναλωτών Εργατικών Κατοικιών ΠΤΟΛΕΜΑΙΔΑ Ι,
ΙΙ, ΙΙΙ, ΙV, V και οικισμού Ν.Καρδιάς Δήμου Εορδαίας »**

**ΑΝΑΛΥΤΙΚΕΣ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΙΣ
ΑΡΙΘΜ. ΜΕΛΕΤΗΣ : 11/2018**

ΠΤΟΛΕΜΑΪΔΑ, ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2018

ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

1. ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ - ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ

1.1. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΩΝ ΕΡΓΑ ΠΟΛ.ΜΗΧ.

A.T.1. Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες για την δημιουργία υπογείων κλπ χώρων (ΝΑΟΙΚ 20.02)

Από αναλυτικές προμετρήσεις οικοδομικών:

143,14 m³

ΣΥΝΟΛΟ =

143,14 m³

A.T.2. Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών με μηχανικά μέσα (ΝΑΟΙΚ 20.30)

Από αναλυτικές προμετρήσεις οικοδομικών:

143,14 m³

ΣΥΝΟΛΟ =

143,14 m³

A.T.3. Εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστό υλικό λατομείου(ΝΑΟΙΚ 20.20)

Από αναλυτικές προμετρήσεις οικοδομικών:

118,18 m³

ΣΥΝΟΛΟ =

118,18 m³

A.T.4. Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15(ΝΑΟΙΚ 32.01.03)

Από αναλυτικές προμετρήσεις οικοδομικών:

7,52 m³

ΣΥΝΟΛΟ =

7,52 m³

A.T.5. Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20(ΝΑΟΙΚ 32.01.04)

Από αναλυτικές προμετρήσεις οικοδομικών:

46,00 m³

ΣΥΝΟΛΟ =

46,00 m³

A.T.6. Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών(ΝΑΟΙΚ 38.03)

Από αναλυτικές προμετρήσεις οικοδομικών:

219,44 m²

ΣΥΝΟΛΟ =

219,44 m²

A.T.7. Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος, κατηγορίας B500C.(ΝΑΟΙΚ 38.20.02)

Από αναλυτικές προμετρήσεις οικοδομικών:

4.230,00 kg

ΣΥΝΟΛΟ =

4.230,00 kg

A.T.8. Οπτοπλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτοπλίνθους 9x12x19 cm, πάχους 2 πλίνθων(ΝΑΟΙΚ 46.10.06)

Από αναλυτικές προμετρήσεις οικοδομικών:

132,00 m²

ΣΥΝΟΛΟ =

132,00 m²

A.T.9. Διακοσμητικές εμφανείς δρομικές πλινθοδομές(ΝΑΟΙΚ 48.50)

Από αναλυτικές προμετρήσεις οικοδομικών:

94,00 m²

ΣΥΝΟΛΟ =

94,00 m²

A.T.10. Διαζώματα (σενάζ) από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα γραμμικά δρομικών τοίχων(ΝΑΟΙΚ 49.01.01)

Από αναλυτικές προμετρήσεις οικοδομικών:

60,00 m

ΣΥΝΟΛΟ =

60,00 m

A.T.11. Στέγη ξύλινη για επιστέγαση με γαλλικά κλπ κεραμίδια ή τεχνητές πλάκες ανοίγματος 6,01 έως 12,00 m(ΝΑΟΙΚ 52.66.02)

Από αναλυτικές προμετρήσεις οικοδομικών:

73,30 m²

ΣΥΝΟΛΟ =

73,30 m²

A.T.12. Σανίδωμα στέγης με μισόταβλες πάχους 1,8 cm(ΝΑΟΙΚ 52.80.02)

Από αναλυτικές προμετρήσεις οικοδομικών:

73,30 m²

ΣΥΝΟΛΟ =

73,30 m²

A.T.13. Υαλοστάσια σιδηρά με περσίδες(ΝΑΟΙΚ 62.04)

Από αναλυτικές προμετρήσεις οικοδομικών:	160,00 kg
ΣΥΝΟΛΟ =	160,00 kg
A.T.14. Θύρες σιδηρές πλήρεις ανοιγόμενες(ΝΑΟΙΚ 62.24)	
Από αναλυτικές προμετρήσεις οικοδομικών:	160,00 kg
ΣΥΝΟΛΟ =	160,00 kg
A.T.15. Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με τσιμεντοκονίαμα(ΝΑΟΙΚ 71.21)	
Από αναλυτικές προμετρήσεις οικοδομικών:	126,05 m ²
ΣΥΝΟΛΟ =	126,05 m ²
A.T.16. Επικεράμωση με κεραμίδια γαλλικού τύπου(ΝΑΟΙΚ 72.11)	
Από αναλυτικές προμετρήσεις οικοδομικών:	73,30 m ²
ΣΥΝΟΛΟ =	73,30 m ²
A.T.17. Επιστέγαση με ασφαλτοπίλημα(ΝΑΟΙΚ 72.23)	
Από αναλυτικές προμετρήσεις οικοδομικών:	73,30 m ²
ΣΥΝΟΛΟ =	73,30 m ²
A.T.18. Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια, GROUP 4, διαστάσεων 40x40 cm(ΝΑΟΙΚ 73.33.03)	
Από αναλυτικές προμετρήσεις οικοδομικών:	46,75 m ²
ΣΥΝΟΛΟ =	46,75 m ²
A.T.19. Περιθώρια (σοβατεπιά) από κεραμικά πλακίδια(ΝΑΟΙΚ 73.35)	
Από αναλυτικές προμετρήσεις οικοδομικών:	30,00 mm
ΣΥΝΟΛΟ =	30,00 mm
A.T.20. Ελαιοχρωματισμοί κοινοί σιδηρών επιφανειών με χρώματα αλκυδικών ή ακρυλικών ρητινών, βάσεως νερού ή διαλύτου(ΝΑΟΙΚ 77.55)	
Από αναλυτικές προμετρήσεις οικοδομικών:	29,00 m ²
ΣΥΝΟΛΟ =	29,00 m ²
A.T.21. Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως εσωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής στυρενιοακρυλικής- ακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως(ΝΑΟΙΚ 77.80.01)	
Από αναλυτικές προμετρήσεις οικοδομικών:	126,05 m ²
ΣΥΝΟΛΟ =	126,05 m ²
A.T.22. Επάλειψη επιφανειών σκυροδέματος με υλικό ασφατικής βάσεως εν θερμώ(ΝΑΟΙΚ 79.01)	
Από αναλυτικές προμετρήσεις οικοδομικών:	36,00 m ²
ΣΥΝΟΛΟ =	36,00 m ²
A.T.23. Θερμομόνωση τοίχων με πλάκες από αφρώδη εξηλασμένη πολυστερίνη πάχους 50 mm(ΝΑΟΙΚ 79.47)	
Από αναλυτικές προμετρήσεις οικοδομικών:	112,75 m ²
ΣΥΝΟΛΟ =	112,75 m ²
A.T.24. Κατασκευές από χαλύβδινα προφίλ και λαμαρίνες, χωρίς την αντισκωριακή προστασία και την βαφή, επί τόπου του έργου Κατασκευές χωρίς μηχανουργική επεξεργασία(ΝΑΥΔΡ 11.05.01)	
Από αναλυτικές προμετρήσεις οικοδομικών:	160,00 kg
ΣΥΝΟΛΟ =	160,00 kg
A.T.25. Αντισκωριακή προστασία χαλύβδινων κατασκευών Εφαρμογή διπλής αντισκωριακής επάλειψης (rust primer)(ΝΑΥΔΡ 11.07.01)	
Από αναλυτικές προμετρήσεις οικοδομικών:	160,00 kg
ΣΥΝΟΛΟ =	160,00 kg
A.T.26. Τελική βαφή χαλυβδίνων κατασκευών Τελική βαφή χαλυβδίνων κατασκευών σε μη διαβρωτικό περιβάλλον, πάνω από την στάθμη επεξεργαζομένων υγρών, χωρίς κίνδυνο διαβροχής.(ΝΑΥΔΡ 11.08.01)	
Από αναλυτικές προμετρήσεις οικοδομικών:	160,00 m ²
ΣΥΝΟΛΟ =	160,00 m ²

A.T.27. Αγωγοί υπό πίεση από σωλήνες PVC-U Ονομαστικής πίεσης 6 at Ονομαστικής διαμέτρου D 75 mm(NAYΔΡ 12.13.01.03)	
Από αναλυτικές προμετρήσεις οικοδομικών:	35,00 m
ΣΥΝΟΛΟ =	35,00 m
A.T.28. Σωληνώσεις πιέσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2 Σωληνώσεις πιέσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2 Ονομ. διαμέτρου DN 40 mm / PN 12,5 atm(NAYΔΡ 12.14.01.22)	
Από αναλυτικές προμετρήσεις οικοδομικών:	25,00 m
ΣΥΝΟΛΟ =	25,00 m
A.T.29. Μηχανοσίφωνας Διαμέτρου 16 cm(ΥΔΡ NT2.13)	
Από αναλυτικές προμετρήσεις οικοδομικών:	1,00 TEM
ΣΥΝΟΛΟ =	1,00 TEM
A.T.30. Φρεάτιο επισκέψεως δικτύων αποχετεύσεως ή υδρεύσεως, διαστάσεων 40cm x 40cm (εσωτερικών) και βάθος έως 0,50 m.(ΥΔΡ NT2.16)	
Από αναλυτικές προμετρήσεις οικοδομικών:	1,00 TEM
ΣΥΝΟΛΟ =	1,00 TEM
A.T.31. Σιφώνι πλαστικό δαπέδου με εσχάρα ορειχάλκινη, με κόφτρα, διαμέτρου 50 mm.(ΟΙΚ NT2.14)	
Από αναλυτικές προμετρήσεις οικοδομικών:	1,00 TEM
ΣΥΝΟΛΟ =	1,00 TEM
A.T.32. Μηχανικός μετρητής παροχής νερού πλήρης ονομαστικής πίεσης 10 bar κοχλιωτής σύνδεσης, ονομαστικής διαμέτρου DN 20.(ΟΙΚ NT2.17)	
Από αναλυτικές προμετρήσεις οικοδομικών:	1,00 TEM
ΣΥΝΟΛΟ =	1,00 TEM
A.T.33. Εγκατάσταση νιπτήρα πορσελάνης με το σύνολο των εξαρτημάτων του ψυχρού ύδατος, πλήρης. Νιπτήρας πορσελάνης επίτοιχος διαστάσεων 46 X 64 cm.(ΟΙΚ NT2.21)	
Από αναλυτικές προμετρήσεις οικοδομικών:	33,20 kg
ΣΥΝΟΛΟ =	33,20 kg
A.T.34. Υδρορρόη από γαλβανισμένη λαμαρίνα Ανοικτή ημικυκλική(ΑΤΗ 8062.1)	
ΑΠΟ ΑΝΑΛΥΤΙΚΕΣ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ:	14,80 kg
ΣΥΝΟΛΟ =	14,80 kg
A.T.35. Υδρορρόη από γαλβανισμένη λαμαρίνα Σωληνωτή κυκλική(ΑΤΗ 8062.3)	
Από αναλυτικές προμετρήσεις οικοδομικών:	
ΣΥΝΟΛΟ =	
1.2. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ - ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ - ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ	
A.T.36. Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφής γαιωδών ή ημιβραχωδών και αμμοχαλίκων με την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση.(NAYΔΡ 2.01)	
Από πίνακα 3 :	210,85 m ³
ΣΥΝΟΛΟ =	210,85 m ³
A.T.37. Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες. Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την πλευρική απόθεση των προϊόντων εκσκαφής. Για βάθος ορύγματος έως 4,00 m.(NAYΔΡ 3.10.01.01)	
Από πίνακα 3 :	460,33 m ³
ΣΥΝΟΛΟ =	460,33 m ³
A.T.38. Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την φόρτωση των προϊόντων εκσκαφής επί αυτοκινήτου, την σταλία του αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση. Για βάθος ορύγματος έως 4,00 m (NAYΔΡ 3.10.02.01)	
Από πίνακα 3 :	7.492,41 m ³
ΣΥΝΟΛΟ =	7.492,41 m ³
A.T.39. Προσαύξηση τιμών εκσκαφών ορυγμάτων υπογείων δικτύων για την αντιμετώπιση προσθέτων δυσχερειών από διερχόμενα κατά μήκος δίκτυα ΟΚΩ.(NAYΔΡ 3.12)	
Από πίνακα 3 :	150,00 m

ΣΥΝΟΛΟ =	150,00 m
A.T.40. Διάστρωση προϊόντων εκσκαφής.(NAYΔP 3.16)	
Από πίνακα 3 :	7.631,00 m ³
ΣΥΝΟΛΟ =	7.631,00 m³
A.T.41. Καθαυρέσεις μεμονωμένων στοιχείων ή τμημάτων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα. Συνήθους ακριβείας, με χρήση αεροσυμπιεστών κλπ συμβατικών μέσων υδραυλική σφύρα, εργαλεία πεπιεσμένου αέρα, ηλεκτροεργαλεία κλπ)(NAYΔP 4.01.01)	
Από πίνακα 3 :	48,50 m ³
ΣΥΝΟΛΟ =	48,50 m³
A.T.42. Καθαυρέσεις μεμονωμένων στοιχείων ή τμημάτων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα. Με ιδιαίτερες απαιτήσεις ακριβείας, με χρήση ειδικού εξοπλισμού αδιατάρακτης κοπής σκυροδέματος (συρματοκοπή, δισκοκοπή, κοπή με θερμική λόγχη, υδατοκοπή)(NAYΔP 4.01.02)	
Από πίνακα 3 :	20,00 m ³
ΣΥΝΟΛΟ =	20,00 m³
A.T.43. Καθαυρέσεις μεμονωμένων στοιχείων ή τμημάτων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα. Με ιδιαίτερες απαιτήσεις ακριβείας και χρήση ειδικού εξοπλισμού αδιατάρακτης κοπής σκυροδέματος (συρματοκοπή, δισκοκοπή, κοπή με θερμική λόγχη, υδατοκοπή.)(NAYΔP N\4.13.01)	
Από πίνακα 3 :	20,00 m ³
ΣΥΝΟΛΟ =	20,00 m³
A.T.44. Αποξήλωση πλακοστρώσεων πεζοδρομίων.(NAYΔP 4.04)	
Από πίνακα 3 ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΩΝ :	1.735,70 m ²
ΣΥΝΟΛΟ =	1.735,70 m²
A.T.45. Αποξήλωση κρασπέδων πρόχυτων ή μή(NAYΔP 4.05)	
Από πίνακα 3 :	342,00 m ³
ΣΥΝΟΛΟ =	342,00 m³
A.T.46. Αποκατάσταση ασφαλικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων, που έφεραν ασφαλικές στρώσεις μέσου πάχους 5 cm(NAYΔP 4.09.01)	
Από πίνακα 3 :	1.000,00 m ²
ΣΥΝΟΛΟ =	1.000,00 m²
A.T.47. Αποκατάσταση ασφαλικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων, που έφεραν ασφαλικές στρώσεις μέσου πάχους 10 cm(NAYΔP 4.09.02)	
Από πίνακα 3 :	4.112,00 m ²
ΣΥΝΟΛΟ =	4.112,00 m²
A.T.48. Αποκατάσταση επίστρωσης πεζοδρομίου νησίδας ή πλατείας στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων.(NAYΔP 4.10)	
Από πίνακα 3 :	2.426,00 m ²
ΣΥΝΟΛΟ =	2.426,00 m²
A.T.49. Αποκατάσταση πεζοδρομίου από άοπλο σκυρόδεμα στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων.(NAYΔP 4.11)	
Από πίνακα 3 :	323,34 m ²
ΣΥΝΟΛΟ =	323,34 m²
A.T.50. Καθαυρέση κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα(NAYΔP 4.13)	
Από πίνακα 3 :	48,50 m ³
ΣΥΝΟΛΟ =	48,50 m³
A.T.51. Επιχώσεις ορυγμάτων με προϊόντα εκσκαφών χωρίς ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπύκνωσης(NAYΔP 5.03)	
Από πίνακα 3 :	498,97 m ³

ΣΥΝΟΛΟ =	498,97 m ³
A.T.52. Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου Για συνολικό πάχος επίχωσης έως 50 cm(NAYΔΡ 5.05.01)	
Από πίνακα 3 :	2.449,89 m ³
ΣΥΝΟΛΟ =	2.449,89 m ³
A.T.53. Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου Για συνολικό πάχος επίχωσης άνω των 50 cm(NAYΔΡ 5.05.02)	
Από πίνακα 3 :	100,00 m ³
ΣΥΝΟΛΟ =	100,00 m ³
A.T.54. Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο ορυχείου ή χειμάρρου.(NAYΔΡ 5.08)	
Από πίνακα 3 :	2.629,89 m ³
ΣΥΝΟΛΟ =	2.629,89 m ³
A.T.55. Λειτουργία εργοταξιακών αντλητικών συγκροτημάτων Αντλητικά συγκροτήματα diesel ή βενζινοκίνητα. Ισχύος 1,0 έως 2,0 HP(NAYΔΡ 6.01.01.02)	
Από πίνακα 3 :	10,00 h
ΣΥΝΟΛΟ =	10,00 h
A.T.56. Αποκατάσταση διαρροής σύνδεσης υδροδότησης(NAYΔΡ 16.13)	
Από πίνακα 3 :	20,00 TEM
ΣΥΝΟΛΟ =	20,00 TEM
A.T.57. Φορτοεκφόρτωση με τα χέρια υλικών επί χειροκινήτων μεταφορικών μέσων(ΝΑΟΙΚ 10.02)	
Από πίνακα 3 :	2.352,72 ton
ΣΥΝΟΛΟ =	2.352,72 ton
A.T.58. Μεταφορά υλικών με μονότροχο(ΝΑΟΙΚ 10.04)	
Από πίνακα 3 :	3.293,81 tonx10m
ΣΥΝΟΛΟ =	3.293,81 tonx10m
A.T.59. Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων χωρίς τη χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη.(ΝΑΟΙΚ 20.04.01)	
Από πίνακα 3 :	841,49 m ³
ΣΥΝΟΛΟ =	841,49 m ³
A.T.60. Χειρωνακτική διακίνηση προϊόντων εκσκαφών και κατεδαφίσεων(ΝΑΟΙΚ 20.40)	
Από πίνακα 3 :	2.072,03 tonx10m
ΣΥΝΟΛΟ =	2.072,03 tonx10m
A.T.61. Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών χωρίς χρήση μηχανικών μέσων, χωρίς την διάστρωση των προϊόντων μετά την εκφόρτωση.(ΝΑΟΙΚ 20.31.02)	
Από πίνακα 3 :	592,01 m ³
ΣΥΝΟΛΟ =	592,01 m ³
A.T.62. Αποκατάσταση σωλήνα PVC Φ50 έως Φ200 μήκους έως 4,00(ΟΙΚ ΝΤ.4.01)	
Από πίνακα 3 :	20,00 TEM
ΣΥΝΟΛΟ =	20,00 TEM
A.T.63. Πρόχυτα κράσπεδα από σκυρόδεμα(ΝΑΟΔΟ Β51)	
Από πίνακα 3 :	342,00 m
ΣΥΝΟΛΟ =	342,00 m
A.T.64. Απόξεση ασφαλτικού οδοστρώματος, σε βάθος έως 4 cm(ΝΑΟΔΟ Δ02.Α)	
Από πίνακα 3 :	100,00 m ²
ΣΥΝΟΛΟ =	100,00 m ²
A.T.65. Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας αστικής οδού(ΝΑΟΔΟ Δ08.Α)	
Από πίνακα 3 :	100,00 m ²
ΣΥΝΟΛΟ =	100,00 m ²

1.3. ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ - ΛΟΙΠΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

A.T.66. Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι επιπέδων επιφανειών(NAYΔΡ 9.01)

Από πίνακα 3 : 348,12 m²
ΣΥΝΟΛΟ = 272,00 m²

A.T.67. Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20(NAYΔΡ 9.10.04)

Από πίνακα 3 : 47,50 m³
ΣΥΝΟΛΟ = 47,50 m³

A.T.68. Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15(NAYΔΡ9.10.03)

Από πίνακα 3 : 188,28 m³
ΣΥΝΟΛΟ = 188,28 m³

A.T.69. Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25(NAYΔΡ9.10.03)

Από πίνακα 3 : 30,00 m³
ΣΥΝΟΛΟ = 30,00 m³

A.T.70. Προμήθεια και προσθήκη προσμίκτων και προσθέτων στο σκυρόδεμα. Στεγανοποιητικά μάζας σκυροδέματος (πρόσμικτα μείωσης υδατοπερατότητας) κατά ΕΛΟΤ EN 934-2 (NAYΔΡ 9.23.04)

Από πίνακα 3 : 83,12 kg
ΣΥΝΟΛΟ = 66,00 kg

A.T.71. Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων υδραυλικών έργων(NAYΔΡ 9.26)

Από πίνακα 3 : 5.744,67 kg
ΣΥΝΟΛΟ = 5.744,67 kg

A.T.72. Καλύμματα φρεατίων Καλύμματα από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron)(NAYΔΡ 11.01.02)

Από πίνακα 3 : 3.200,00 kg
ΣΥΝΟΛΟ = 3.200,00 kg

A.T.73. Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U συμπαγούς τοιχώματος Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 110 mm(NAYΔΡ 12.10.01)

Από πίνακα 3 : 20,00 m
ΣΥΝΟΛΟ = 20,00 m

A.T.74. Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U συμπαγούς τοιχώματος Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 125 mm(NAYΔΡ 12.10.02)

Από πίνακα 3 : 20,00 m
ΣΥΝΟΛΟ = 20,00 m

A.T.75. Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U συμπαγούς τοιχώματος Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 160 mm(NAYΔΡ 12.10.03)

Από πίνακα 3 : 20,00 m
ΣΥΝΟΛΟ = 20,00 m

A.T.76. Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U συμπαγούς τοιχώματος Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 200 mm(NAYΔΡ 12.10.04)

Από πίνακα 3 : 20,00 m
ΣΥΝΟΛΟ = 20,00 m

A.T.77. Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U συμπαγούς τοιχώματος Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 250 mm(NAYΔΡ 12.10.05)

Από πίνακα 3 : 20,00 m
ΣΥΝΟΛΟ = 20,00 m

A.T.78. Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2 Ονομ. διαμέτρου DN 32 mm/ PN 10 atm(NAYΔΡ 12.14.01.02)

Εκτίμηση: 20,00 m
ΣΥΝΟΛΟ = 20,00 m

A.T.79. Διάνοιξη οπών, φωλεών, ή ανοιγμάτων σε πλινθοδομές, για οπές επιφανείας έως 0,05 m²(ΝΑΟΙΚ 22.30.01)

Εκτίμηση:

342,00 ΤΕΜ

ΣΥΝΟΛΟ =

342,00 ΤΕΜ

A.T.80. Διάνοιξη οπής ή φωλιάς σε άοπλο σκυρόδεμα για πάχος σκυροδέματος 0,16 έως 0,25 m(ΝΑΟΙΚ 22.40.02)

Εκτίμηση:

342,00 ΤΕΜ

ΣΥΝΟΛΟ =

342,00 ΤΕΜ

A.T.81. Κλείσιμο οπής διατομής έως 0,05 m² και πάχους έως 0,25m(ΟΙΚ ΝΤ.4.02)

Εκτίμηση:

20,00 ΤΕΜ

ΣΥΝΟΛΟ =

20,00 ΤΕΜ

ΠΤΟΛΕΜΑΪΔΑ 28/11/2018

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ - ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΟΥ Τ.Μ.Ε.

ΠΑΝΙΔΟΥ ΛΥΔΙΑ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΠΕΤΡΙΔΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ MSc

ΕΡΓΟ: 'ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΤΗΛΕΘΕΡΜΑΝΣΗΣ, ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΘΕΡΜΙΚΩΝ ΥΠΟΣΤΑΘΜΩΝ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΩΝ ΕΡΓΑΤΙΚΩΝ ΚΑΤΟΙΚΙΩΝ ΠΤΟΛΕΜΑΙΔΑ Ι, ΙΙ, ΙΙΙ, ΙV, V ΚΑΙ ΟΙΚΙΣΜΟΥ Ν.ΚΑΡΔΙΑΣ ΔΗΜΟΥ ΕΟΡΔΑΙΑΣ"

ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ 11/2018

ΑΝΑΛΥΤΙΚΕΣ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

1. ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ - ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ

1.1. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΩΝ ΕΡΓΑ ΠΟΛ.ΜΗΧ.

A.T.1. Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες για την δημιουργία υπογείων κλπ. χώρων, χωρίς την καθαρή μεταφορά των προϊόντων εκσκαφής.

$$(9,50 \times 12,10) \times 1,30 = 143,14 \text{ m}^3$$

A.T.2. Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών με μηχανικά μέσα.

$$(9,50 \times 12,10) \times 1,30 = 143,14 \text{ m}^3$$

A.T.3. Εξυγιαντικές στρώσεις σε θραυστό υλικό λατομείου.

$$(9,10 \times 12,10) \times 0,3 + (8,5 \times 5,5 \times 1,0) + (12,10 + 7,10) \times 2 \times 1,0 \times 1,0 = 118,18 \text{ m}^3$$

A.T.4. Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/16.

$$(7,30 \times 10,30) \times 0,10 = 7,52 \text{ m}^3$$

A.T.5. Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20.

- Πέδιλα

$$[(1,5 \times 1,50 \times 0,25) + \frac{(1,50 \times 1,50) + (0,4 \times 0,4)}{2} \times 0,5] \times$$

$$x 6 + (0,65 \times 0,25) \times (2,8 + 2,8 + 4,10) \times 2 = 10,5$$

- Συνδετήρια – περιμετρικά τοιχεία

$$(3,9 + 3,9 + 5,20) \times 2 \times 0,25 \times 1,0 + (5,2 \times 0,25 \times 0,5) = 7,15$$

- Κολώνες

$$(0,4 \times 0,4 \times 6) \times 3,8 = 3,65$$

- Δάπεδο

$$(6,0 \times 9,0) \times 0,2 = 10,8$$

- Βάθρα

$$(0,9 \times 2,0 \times 0,5) \times 2 = 1,8$$

- Δοκάρια

$$(5,20 + 3,90 + 3,90) \times 2 \times 0,25 \times 0,35 = 2,3$$

- Πλάκα

$$6,8 \times 9,8 \times 0,15 = 10$$

$$46,00 \text{ m}^3$$

A.T.6. Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών

- Πέδιλα

$$(1,50 \times 4,0 \times 0,25 \times 6) + (4,1 + 2,8 + 2,8) \times 2 \times 2 \times 0,25 = 18,7$$

- Τοιχεία - Συνδετήρια

$$(5,2 \times 0,5 \times 2) + (5,2 + 3,9 + 3,9) \times 2 \times 2 \times 1,0 = 57,2$$

- Κολώνες

$$(0,4 \times 4 \times 6) \times 3,8 = 36,48$$

- Βάθρα

$$(2,0 + 0,90) \times 2 \times 0,5 \times 2 = 5,8$$

- Δοκάρια

$$(3,90 + 3,90 + 5,20 + 3,90 + 5,20 + 5,20) \times (0,25 + 0,35 + 0,35) = 29,64$$

- Πλάκα

$$(9,8 \times 6,8) + (9,8 + 6,8) \times 2 \times 0,15 = 71,62$$

ΣΥΝΟΛΟ:

$$219,44 \text{ m}^3$$

A.T.7. Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος κατηγορίας S500 ή S500s (kg/m³)

$$47,00 \times 90 = 4.230,00 \text{ kg}$$

ΣΥΝΟΛΟ:

$$4.230,00 \text{ kg}$$

A.T.8. Οπτοπλινθοδομές με διάκενους τυποποιημένους οπτόπλινθους 9x12x19cm, πάχους 2 πλίνθων.

$$(5,20 \times 3,0 \times 2 \times 2) + [(3,9 \times 3,0) - (2,50 \times 2,0)] \times 2 \times 2 + [(3,9 \times 3,0) - (2,0 \times 0,5)] \times 2 \times 2 = 132 \text{ m}^2$$

A.T.9. Διακοσμητικές εμφανείς δρομικές πλινθοδομές.

$$(6,50 \times 3,50) \times 2 + (9,0 \times 3,50) \times 2 - (0,50 \times 2,0) \times 2 - (2,50 \times 2,50) \times 2 = 94 \text{ m}^2$$

A.T.10. Διαζώματα (σενάζ) από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα,

$$[(6,00 + 9,00) \times 2] \times 2 = 60 \text{ m}$$

A.T.11. Στέγη ξύλινη, για επιστέγαση με κεραμίδια γαλλικά ή τεχνητές

$$(6,80 \times 9,80) \times 1,1 = 73,3 \text{ m}^2$$

A.T.12. Σανίδωμα στέγης. Σανίδωμα στέγη με μισόταβλες πάχους 1,8cm.

$$(6,80 \times 9,80) \times 1,1 = 73,3 \text{ m}^2$$

A.T.13. Υαλοστάσια σιδηρά με περσίδες.

$$2,0 \text{ τμχ} \times 80 \text{ kgr} = 160 \text{ kg}$$

A.T.14. Θύρες σιδηρές πλήρεις ανοιγόμενες.

$$2,0 \text{ τμχ} \times 300 \text{ kgr} = 600 \text{ kg}$$

A.T.15. Επιχρίσματα τριπτά – τριβιδιστά με τσιμεντοκονίασμα.

$$(5,50 \times 3,35) \times 2 + (8,50 \times 3,35) \times 2 - (0,50 \times 2,0) \times 2 - (2,50 \times 2,50) \times 2 + (8,50 \times 5,50) = 126,05 \text{ m}^2$$

A.T.16. Επικεράμωση με κεραμίδια γαλλικού τύπου.

$$(6,80 \times 9,80) \times 1,1 = 73,3 \text{ m}^2$$

A.T.17. Επιστέγαση με ασφαλτοπίλημα.

$$(6,80 \times 9,80) \times 1,1 = 73,3 \text{ m}^2$$

A.T.18.	Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια GROUP4.	$(8,5 \times 5,5) = 46,75$	m^2
A.T.19.	Περιθώρια (σοβατεπιά) από κεραμικά πλακίδια.	$(9 + 6) \times 2 = 30$	m
A.T.20.	Ελαιοχρωματισμοί κοινοί σιδηρών επιφανειών.	$(2,5 \times 2,5) \times 2 \times 2 + (0,50 \times 2,0 \times 2 \times 2) =$	29 m^2
A.T.21.	Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής στυρενιοακρυλικής βάσεως κλπ, εσωτερικών επιφανειών κλπ.	$(5,5 \times 3,35 \times 2) + (8,5 \times 3,35) \times 2,0$ $(0,50 \times 2,0 \times 2) - (2,5 \times 2,5) \times 2$ $+ (8,50 \times 5,50) =$	126,05 m^2
		$(6,8 + 9,8) \times 2 \times 0,15 + (9,8 \times 0,4 \times 2) + (6,0 \times 0,4 \times 2) =$	17,62 m^2
		145	m^2
A.T.22.	Επάλειψη επιφανειών σκυροδέματος με υλικό	$(9,0 + 6,0) \times 2 \times 1,2 = 36$	m^2
A.T.23.	Θερμομόνωση τοίχων με πλάκες από αφρώδη εξηλασμένη πολυστερίνη.	$(5,20 \times 3,0 \times 2) + (3,9 \times 3,0) \times 4,0 -$ $(0,50 \times 2,0) \times 2 - (2,0 \times 2,5) \times 2 + (8,50 \times 5,50) =$	112,75 m^2
A.T.24.	Κατασκευές από χαλύβδινα προφίλ και λαμαρίνες.	$2,0 \text{ τμχ} \times 80 \text{ kgr} = 160$	kg
A.T.25.	Αντισκωριακή προστασία χαλύβδινων κατασκευών. Εφαρμογή	$2,0 \text{ τμχ} \times 80 \text{ kgr} = 160$	kg
A.T.26.	Τελική βαφή χαλυβδίνων κατασκευών σε μη διαβρωτικό περιβάλλον, πάνω από την στάθμη επεξεργαζομένων υγρών, χωρίς κίνδυνο διαβροχής.	$2,0 \text{ τμχ} \times 80 \text{ kgr} = 160$	kg
A.T.27.	Πλαστικοί σωλήνες από σκληρό PVC ονομαστικής διαμέτρου DN75 mm.	35	m
A.T.28.	Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2 Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2 Ονομ. διαμέτρου DN 40 mm / PN 12,5 atm	25	m
A.T.29.	Μηχανοσίφωνα διαμέτρου 16cm.		1 TEM
A.T.30.	Φρεάτιο επισκέψεως δικτύων αποχετεύσεως ή υδρεύσεως,		1 TEM
A.T.31.	Σιφόνι πλαστικό δαπέδου με σχάρα ορειχάλκινη.		1 TEM
A.T.32.	Μηχανικός μετρητής παροχής νερού πλήρης ονομαστικής πίεσης 10 atm κοχλιωτής σύνδεσης, ονομαστικής διαμέτρου DN20.		1 TEM

- A.T.33.** Εγκατάσταση νιπτήρα πορσελάνης με το σύνολο των εξαρτημάτων του ψυχρού ύδατος, πλήρης. Νιπτήρας πορσελάνης επίτοιχος διαστάσεων 46x46 cm. **1 TEM**
- A.T.34.** Υδρορροή από γαλβανισμένη λαμαρίνα Ανοικτή ημικυκλική
 $(6,80 \times 9,80) \times 2 = 33,20 \times 1,0 \text{ kgr/m} = \mathbf{33,2}$ **kg**
- A.T.35.** Υδρορροή από γαλβανισμένη λαμαρίνα. Σωληνωτή ημικυκλική.
 $3,70 \times 4 = 14,80 \times 1 \text{ kgr/m} = \mathbf{14,8}$ **kg**

ΠΤΟΛΕΜΑΪΔΑ 28/11/2018

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ - ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΟΥ Τ.Μ.Ε.

ΠΑΝΙΔΟΥ ΛΥΔΙΑ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΠΕΤΡΙΔΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ MSc

ΕΡΓΟ: Επέκταση Δικτύου Τηλεθέρμανσης, Προμήθεια και Εγκατάσταση Θερμικών Υποσταθμών Καταναλωτών Εργατικών Κατακίων ΠΤΟΛΕΜΑΙΔΑ Ι, ΙΙ, ΙΙΙ, ΙV, V και οικισμού Ν.Καρδιάς Δήμου Εορδαίας.
ΑΡ.ΜΕΛ. 11/2018

ΠΙΝΑΚΑΣ 1. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΚΣΚΑΦΩΝ - ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΩΝ - ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ - ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΩΝ ΔΙΚΤΥΟΥ ΔΙΑΝΟΜΗΣ & ΠΑΡΟΧΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΧΩΣΕΩΝ ΔΙΚΤΥΟΥ ΠΑΡΟΧΩΝ																
A/A	ΑΡΙΘΜ. ΤΗΜΗΜΑΤΟΣ ΔΙΚΤΥΟΥ	ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΗ ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ ΑΓΓΟΥ	ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΟΥ ΑΓΓΟΥ ΡΕ	ΜΗΚΟΣ ΑΓΓΟΥ	ΜΗΚΟΣ ΑΓΓΟΥ (σε όρυγμα) L	ΠΛΑΤΟΣ ΠΥΘΜΕΝΑ ΟΡΥΓΜΑΤΟΣ	ΠΛΑΤΟΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΣ ΟΡΥΓΜΑΤΟΣ	ΒΑΘΟΣ ΟΡΥΓΜΑΤΟΣ	ΕΜΒΑΔΟΝ ΔΙΑΤΟΜΗΣ ΟΡΥΓΜΑΤΟΣ	ΕΚΣΚΑΦΕΣ (Α.Τ.38)	ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΣΦΑΛΤΙΚΩΝ ΟΔΟΣΤΡΩΜΑΤΩΝ (Α.Τ.46,47)	ΑΠΟΣΗΛΩΣΗ ΠΛΑΚΟΣΤΡΩΣΕΩΝ ΠΕΔΩΡΟΜΙΩΝ (Α.Τ.44)	ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΠΙΤΡΟΣΗΣ ΠΕΔΩΡΟΜΙΟΥ (Α.Τ.49)	ΑΠΟΣΗΛΩΣΗ ΚΑΙ ΕΠΑΝΑΤΟΠΟΙΗΣΗ ΥΠΑΡΧΟΝΤΩΝ ΚΥΒΛΩΣΕΩΝ ΜΕ ΜΕΓΑΛΗ ΠΡΟΣΟΧΗ (Α.Τ.44)	ΧΑΛΥΒΙΝΟΙ ΟΠΛΙΣΜΟΙ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ ΔΟΜΗΜΑ ΠΛΕΓΜΑΤΑ B500C (Α.Τ.71)	ΠΑΡΑΡΤΗ...ΣΚΥΡΩΣΗ ΜΑΤΟΣ ΓΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ C12/16 (Α.Τ.68)
		[mm]	[mm]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m ²]	[m ³]	[m ²]	[m ²]	[m ²]	[m ²]	kg	[m ³]
ΔΙΚΤΥΟ ΔΙΑΝΟΜΗΣ																
1.1	201	DN250	400	668,00	334,00	1,30	1,30	1,30	1,69	564,46	434,20					
	1	--//--	--//--	804,00	402,00	1,30	1,30	1,30	1,69	679,38	522,60					
	1	AB-A'B'	DN200	315	200,00	1,00	1,00	1,00	1,00	169,00	130,00					
	2	--//--	--//--	210,00	105,00	1,30	1,30	1,30	1,69	177,45	136,50					
	2		DN150	250	137,00	368,50	0,90	0,90	1,20	397,98	331,65					
	3	78,91,92,107,116	DN125	225	348,00	174,00	0,90	0,90	1,10	177,26	156,60					
		11,12,13,15	--//--	--//--	170,00	85,00	0,90	0,90	1,10	84,15				76,5	153	11,475
	229	--//--	--//--	210,00	105,00	0,90	0,90	1,10	0,99	103,95			94,50	94,50		
	135,202-204,207,221-223,254-256	DN100	200	628,00	314,00	0,90	0,90	1,10	0,99	310,86	282,60					
	22,25,29	--//--	--//--	126,00	63,00	0,90	0,90	1,10	0,99	62,37				56,7	113,4	8,505
	5		DN80	160	866,00	433,00	0,70	0,70	1,00	303,10	303,10					
	33,34,38	--//--	--//--	182,00	91,00	0,70	0,70	1,00	0,70	63,70				63,7	127,4	5,555
	6		DN65	140	1.248,00	624,00	0,70	0,70	0,90	63	393,12	436,80				
	16-17	--//--	--//--	98,00	49,00	0,70	0,70	0,90	0,63	30,87				34,3	68,6	5,145
	7		DN50	125	4.660,00	2.334,50	0,70	0,70	0,90	6,63	1.470,74	1.634,15				
	5-8,9,10,14,18-21,26-28,30-32,35-37,39-41,42-44	--//--	--//--	1.310,00	655,00	0,70	0,70	0,90	0,63	412,65				458,5	917	68,775
	240-241	--//--	--//--	70,00	35,00	0,70	0,70	0,90	0,63	22,05			24,50	24,50		
ΣΥΝΟΛΟ				12.544,00	6.272,00					5.418,09	4.368,20	119,00	119,00	689,70	1.379,40	103,46

ΔΙΚΤΥΟ ΠΑΡΟΧΩΝ ΣΕ ΑΣΦΑΛΤΟΔΡΟΜΟ : 5 m όρυγμα ανά παροχή											
A/A	ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΗ ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ ΑΓΓΟΥ	ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΟΥ ΑΓΓΟΥ ΡΕ	ΜΗΚΟΣ ΑΓΓΟΥ	ΜΗΚΟΣ ΑΓΓΟΥ (σε όρυγμα) L	ΠΛΑΤΟΣ ΠΥΘΜΕΝΑ ΟΡΥΓΜΑΤΟΣ	ΠΛΑΤΟΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΣ ΟΡΥΓΜΑΤΟΣ	ΒΑΘΟΣ ΟΡΥΓΜΑΤΟΣ	ΕΜΒΑΔΟΝ ΔΙΑΤΟΜΗΣ ΟΡΥΓΜΑΤΟΣ	ΕΚΣΚΑΦΕΣ (Α.Τ.38)	ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΣΦΑΛΤΙΚΩΝ ΟΔΟΣΤΡΩΜΑΤΩΝ (Α.Τ.46,47)	ΟΓΚΟΣ ΕΠΙΧΩΣΗΣ (Α.Τ.52)
	[mm]	[mm]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m ²]	[m ³]	[m ²]	[m ³]
8	DN50	125	150,00	75,00	0,70	0,70	0,90	0,63	47,25	52,50	14,44
9	DN40	110	70,00	35,00	0,60	0,60	0,90	0,34	18,90	10,50	6,09
10	DN32	110	400,00	200,00	0,60	0,60	0,90	0,34	108,00	60,00	34,80
11	DN25	90	2.960,00	1.480,00	0,60	0,60	0,90	0,34	799,20	444,00	275,28
ΣΥΝΟΛΟ			3.580,00	1.790,00					973,35	567,00	330,61

ΔΙΚΤΥΟ ΠΑΡΟΧΩΝ ΣΕ ΠΕΔΩΡΟΜΙΟ : 1 m όρυγμα ανά παροχή															
A/A	ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΗ ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ ΑΓΓΟΥ	ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΟΥ ΑΓΓΟΥ ΡΕ	ΜΗΚΟΣ ΑΓΓΟΥ	ΜΗΚΟΣ ΑΓΓΟΥ (σε όρυγμα) L	ΠΛΑΤΟΣ ΠΥΘΜΕΝΑ ΟΡΥΓΜΑΤΟΣ	ΠΛΑΤΟΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΣ ΟΡΥΓΜΑΤΟΣ	ΒΑΘΟΣ ΟΡΥΓΜΑΤΟΣ	ΕΜΒΑΔΟΝ ΔΙΑΤΟΜΗΣ ΟΡΥΓΜΑΤΟΣ	ΕΚΣΚΑΦΕΣ (Α.Τ.38)	ΑΠΟΣΗΛΩΣΗ ΠΛΑΚΟΣΤΡΩΣΕΩΝ ΠΕΔΩΡΟΜΙΩΝ (Α.Τ.44)	ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΠΙΤΡΟΣΗΣ ΠΕΔΩΡΟΜΙΟΥ (Α.Τ.48)	ΚΑΘΑΙΡΕΣΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΑΠΟ ΑΣΦΑΛΤΕΝΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ (Α.Τ.41)	ΚΑΘΑΙΡΕΣΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΑΠΟ ΑΣΦΑΛΤΕΝΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ (Α.Τ.50)	ΑΝΑΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΕΔΩΡΟΜΙΟΥ ΑΠΟ ΑΣΦΑΛΤΕΝΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ (Α.Τ.68)	ΟΓΚΟΣ ΕΠΙΧΩΣΗΣ (Α.Τ. 52)
	[mm]	[mm]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m ²]	[m ³]	[m ²]	[m ²]	[m ²]	[m ²]	[m ²]	[m ³]
12	DN50	125	2,00	1,00	0,70	0,70	0,90	0,63	0,63	0,70	0,70	0,02	0,02	0,14	0,26
13	DN40	110	2,00	1,00	0,60	0,60	0,90	0,34	0,54	0,60	0,60	0,02	0,02	0,12	0,23
14	DN32	110	80,00	40,00	0,60	0,60	0,90	0,34	21,60	24,00	24,00	0,72	0,72	4,80	9,36
15	DN25	90	592,00	296,00	0,60	0,60	0,90	0,34	159,84	177,60	177,60	5,33	5,33	35,52	72,82
ΣΥΝΟΛΟ			676,00	338,00					182,63	202,90	202,90	6,09	6,09	40,58	82,62

ΔΙΚΤΥΟ ΠΑΡΟΧΩΝ ΣΕ ΑΥΤΗ : 14 m όρυγμα ανά παροχή																										
A/A	ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΗ ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ ΑΓΓΟΥΣ	ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΟΥ ΑΓΓΟΥΣ ΡΕ	ΜΗΚΟΣ ΑΓΓΟΥ	ΜΗΚΟΣ ΑΓΓΟΥ (σε όρυγμα) L	ΠΛΑΤΟΣ ΠΥΘΜΕΝΑ ΟΡΥΜΑΤΟΣ	ΠΛΑΤΟΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΣ ΟΡΥΜΑΤΟΣ	ΒΑΘΟΣ ΟΡΥΜΑΤΟΣ	ΕΜΒΑΔΟΝ ΔΙΑΤΟΜΗΣ ΟΡΥΜΑΤΟΣ	ΕΚΣΚΑΦΕΣ	ΕΚΣΚΑΦΕΣ (Α.Τ.38)	ΕΚΣΚΑΦΕΣ ΧΩΡΙΣ ΜΗΧΑΝΙΚΑ ΜΕΣΑ (Α.Τ.59)	ΕΚΣΚΑΦΕΣ ΜΕ ΠΛΕΥΡΗΝ ΑΠΟΣΤΡΟΦΗ (Α.Τ.37)	ΦΟΡΤΕΟΚΦΟΡΤΙΣΜΟΣ ΕΚΣΚΑΦΩΝ ΧΩΡΙΣ ΜΗΧΑΝΙΚΑ ΜΕΣΑ (Α.Τ.61)	ΦΟΡΤΕΟΚΦΟΡΤΙΣΜΟΣ ΕΚΣΚΑΦΩΝ ΜΕ ΜΗΧΑΝΙΚΑ ΜΕΣΑ (Α.Τ.61)	ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΗ ΔΙΑΚΙΝΗΣΗ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΕΚΣΚΑΦΩΝ (Α.Τ.60)	ΟΓΚΟΣ ΕΠΙΧΩΣΗΣ (Α.Τ. 52)	ΦΟΡΤΕΟΚΦΟΡΤΙΣΜΟΣ 2Η ΠΛΕΥΡΑΖΟΝΤΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΕΚΣΚΑΦΗΣ (Α.Τ.36)	ΕΠΙΧΩΣΗ ΜΕ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΕΚΣΚΑΦΗΣ (Α.Τ. 51)	ΑΠΟΣΗΛΩΣΗ ΠΛΑΚΟΣΤΡΩΣΕΩΝ ΠΕΔΩΡΟΜΙΩΝ (Α.Τ.44)	ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΠΙΤΡΟΣΗΣ ΠΕΔΩΡΟΜΙΟΥ (Α.Τ.48)	ΚΑΘΑΙΡΕΣΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΑΠΟ ΟΠΛΙΣΜΕΝΟΥ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ (Α.Τ.41)	ΚΑΘΑΙΡΕΣΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΑΠΟ ΑΣΦΑΛΤΟΥ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ (Α.Τ.50)	ΑΝΑΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΕΔΩΡΟΜΙΟΥ ΑΠΟ ΑΣΦΑΛΤΟΥ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ (Α.Τ.68)	ΦΟΡΤΕΟΚΦΟΡΤΙΣΜΟΣ ΜΕ ΤΑ ΧΕΡΑ ΥΛΙΚΩΝ & ΑΜΜΟΥ (Α.Τ.57)	ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΥΛΙΚΩΝ ΜΕ ΜΟΝΟΤΡΟΧΟ (Α.Τ.58)	
	[mm]	[mm]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m ²]	[m ³]	[m ³]	[m ³]	[m ³]	[m ³]	[m ³]	[ton x 10m]	[m ³]	[m ³]	[m ³]	[m ³]	[m ³]	[m ³]	[m ³]	[m ³]	[m ³]	[m ³]	[tonx10m]
16	DN50	125	8,00	4,00	0,70	0,70	0,90	0,63	2,52	0,51	1,11	0,60	0,75	2,61	0,29	0,29	0,23	0,73	1,40	1,40	0,04	0,04	0,04	0,28	0,73	1,02
17	DN40	110	8,00	4,00	0,60	0,60	0,70	0,42	1,68	0,32	0,71	0,39	0,51	1,80	0,14	0,14	0,19	0,40	1,20	1,20	0,04	0,04	0,24	0,35	0,49	
18	DN32	110	1.120,00	560,00	0,60	0,60	0,70	0,42	235,20	45,28	99,96	54,68	71,84	251,43	19,76	26,56	56,25	168,00	168,00	5,04	5,04	33,60	49,39	69,15		
19	DN25	90	8.288,00	4.144,00	0,60	0,60	0,70	0,42	1.740,48	335,04	739,70	404,66	518,91	1.816,19	158,38	183,87	441,58	1.243,20	1.243,20	37,30	37,30	248,64	395,96	554,34		
ΣΥΝΟΛΟ			9.424,00	4.712,00					1.979,88	381,16	841,49	460,33	592,01	2.072,03	178,57	210,85	496,97	1.413,80	1.413,80	42,41	42,41	282,76	2.392,72	3.293,81		

ΠΙΝΑΚΑΣ 2. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΠΙΧΩΣΕΩΝ ΑΜΜΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΔΙΑΝΟΜΗΣ & ΠΑΡΟΧΩΝ & ΘΡΑΥΣΤΟΥ ΥΛΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΔΙΑΝΟΜΗΣ												
A/A	ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΗ ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ ΑΓΓΟΥ	ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΟΥ ΑΓΓΟΥ ΡΕ	ΜΗΚΟΣ ΑΓΓΟΥ	ΜΗΚΟΣ ΑΓΓΟΥ (σε όρυγμα) L	ΠΛΑΤΟΣ ΠΥΘΜΕΝΑ ΟΡΥΓΜΑΤΟΣ	ΥΨΟΣ ΣΤΡΩΣΗΣ ΑΜΜΟΥ	ΔΙΑΤΟΜΗ ΑΓΓΟΥ	ΟΓΚΟΣ ΑΓΓΟΥ	ΕΜΒΑΔΟΝ ΔΙΑΤΟΜΗΣ ΑΜΜΟΥ	ΟΓΚΟΣ ΑΜΜΟΥ (Α.Τ.54)	ΒΑΘΟΣ ΟΡΥΓΜΑΤΟΣ	ΟΓΚΟΣ ΕΠΙΧΩΣΗΣ (Α.Τ. 52)
	[mm]	[mm]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m ²]	[m ³]	[m ³]	[m ³]	[m]	[m ³]
1.1	DN250	400	1.472,00	736,00	1,30	0,55	0,126	92,49	0,53	389,10	1,30	382,72
1	DN200	315	410,00	205,00	1,30	0,55	0,078	15,98	0,51	105,30	1,30	129,25
2	DN150	250	737,00	368,50	0,90	0,45	0,049	18,09	0,31	113,07	1,20	149,24
3	DN125	225	728,00	364,00	0,90	0,45	0,040	14,47	0,30	110,28	1,10	122,85
4	DN100	200	754,00	377,00	0,90	0,40	0,031	11,84	0,30	112,03	1,10	135,72
5	DN80	160	1.048,00	524,00	0,70	0,40	0,020	10,54	0,21	110,98	1,00	124,71
6	DN65	140	1.346,00	673,00	0,70	0,35	0,015	10,36	0,21	139,45	0,90	122,49
7	DN50	125	6.209,00	3.104,50	0,70	0,35	0,012	38,10	0,20	630,08	0,90	597,62
ΣΥΝΟΛΟ			12.704,00	6.352,00			0,30	0,010	211,86	0,34	1.700,00	1.764,86
8	DN40	110	72,00	36,00	0,60	0,30	0,010	0,34	0,17	3,01		
9	DN32	110	480,00	240,00	0,60	0,30	0,010	2,28	0,17	20,04		
10	DN25	90	3.552,00	1.776,00	0,60	0,30	0,006	11,30	0,16	143,21		
ΣΥΝΟΛΟ			4.104,00	2.052,00				13,92		166,26		0,00
11	DN40	110	8,00	4,00	0,60	0,30	0,010	0,04	0,17	0,67		
12	DN32	110	1.120,00	560,00	0,60	0,30	0,010	5,32	0,17	93,52		
13	DN25	90	8.288,00	4.144,00	0,60	0,30	0,006	26,36	0,16	668,33		
ΣΥΝΟΛΟ			9.416,00	4.708,00				31,72		762,51		0,00

ΠΡΟΣΩΠΟΙ ΣΕ ΔΕΥΤΕΡΟ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ

Ο

ΠΡΟΣΩΠΟΙ ΣΕ ΑΝΩΤΕΡΗ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ

ΠΑΡΟΧΕΣ ΣΕ ΑΥΤΗ
ΣΕ ΠΕΔΩΡΟΜΙΟ
0

ΕΛΑΣΤΙΣΤΑ 20
ΑΠΟΜΟΝΩΣΗ 11

ΠΑΡΟΧΕΣ 345

ΠΙΝΑΚΑΣ 3. ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ				
ΑΡ.ΠΙΝ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ - ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΟΔΟΠΟΙΑΣ - ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ				
36	Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφής γαιωδών ή ημιβραχυδών και αμμοχαλίκων με την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση.	210,85	m ³	ΠΙΝ.1
37	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχυδές. Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την ηλεκτρική απόθεση των προϊόντων εκσκαφής. Για βάθος ορύγματος έως 4,00 m.	460,33	m ³	ΠΙΝ.1
	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχυδές. Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την φόρτωση των προϊόντων εκσκαφής επί αυτοκινήτου, την σταλία του αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση. Για βάθος ορύγματος έως 4,00 m.			
	ΟΡΥΓΜΑ ΛΟΓΙΣΜΩΝ	7.132,41	m ³	ΠΙΝ.1+ΠΙΝ.4
	ΕΚΣΚΑΦΗ ΣΕ ΣΗΜΕΙΑ ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗΣ (Διεύρυνση σε 240 σημεία με 1,5m ³ ανά σημείο)	360,00	m ³	ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ
38	ΣΥΝΟΛΟ Α.Τ.	7.492,41	m ³	
39	Προσούθηση τμηών εκσκαφών ορυγμάτων υπογείων δικτύων για την αντιμετώπιση προσθέτων δυσχερειών από διερχόμενα κατά μήκος δίκτυα ΟΚΩ.	150,00	m	Κατ' εκτίμηση
40	Διάστρωση προϊόντων εκσκαφής.	7.631,00	m ³	ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ
41	Καθαρέςσεις μεμονωμένων στοιχείων ή τμημάτων κατασκευών από σπλισμένο σκυρόδεμα. Συνήθους ακριβείας, με χρήση αεροσυμπιεστήν κ.λπ. συμβατικών μέσων (υδραυλική σφύρα, εργαλεία πεπιεσμένου αέρα, ηλεκτροεργαλεία κ.λπ.)	48,50	m ³	ΠΙΝ.1
42	Καθαρέςσεις μεμονωμένων στοιχείων ή τμημάτων κατασκευών από σπλισμένο σκυρόδεμα. Με ιδιαίτερες απαιτήσεις ακριβείας και χρήση ειδικού εξοπλισμού αδιατάρακτης κοπής σκυροδέματος (συρματοκοπή, διακοκοπή, κοπή με θερμική λόγχη, υδατοκοπή).	20,00	m ³	Κατ' εκτίμηση
43	Καθαρέςσεις μεμονωμένων στοιχείων ή τμημάτων κατασκευών από δοπλο σκυρόδεμα. Με ιδιαίτερες απαιτήσεις ακριβείας και χρήση ειδικού εξοπλισμού αδιατάρακτης κοπής σκυροδέματος (συρματοκοπή, διακοκοπή, κοπή με θερμική λόγχη, υδατοκοπή).	20,00	m ³	Κατ' εκτίμηση
44	Αποξήλωση πλακοστρώσεων πεζοδρομίων.	1.735,70	m ²	ΠΙΝ.1
45	Αποξήλωση κρυσταλίων πρόχυνων ή μη.	342,00	m	1m/παροχή
46,47	Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων.	5.111,49	m ²	ΠΙΝ.1+ΠΙΝ.4
48	Αποκατάσταση επίστρωσης πεζοδρομίου νηίδας ή πλατείας στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων.	2.426,00	m ²	ΠΙΝ.1
49	Αποκατάσταση πεζοδρομίου από άσπλο σκυρόδεμα στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων.	323,34	m ²	ΠΙΝ.1
50	Καθαίρεση κατασκευών από δοπλο σκυρόδεμα.	48,50	m ³	ΠΙΝ.1
51	Επικόλληση ορυγμάτων με προϊόντα εκσκαφών χωρίς ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπίκνωσης.	498,97	m ³	ΠΙΝ.1
52	Επίσωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχαλικο λατομείου. Για συνολικό πάχος επίχωσης έως 50 cm.	2.449,89	m ³	ΠΙΝ.1+ΠΙΝ.2+ΠΙΝ.4
53	Επίσωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχαλικο λατομείου. Για συνολικό πάχος επίχωσης άνω των 50 cm.	100,00	m ³	Κατ' εκτίμηση
54	Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο ορυχείου ή χειμάρρου.	2.629,89	m ³	ΠΙΝ.2-ΠΙΝ.4
55	Λειτουργία εργοστασιακών αντλητικών συγκροτημάτων. Αντλητικά συγκροτήματα diesel ή βενζινοκίνητα. Ισχύος 1,0 έως 2,0 HP.	10,00	h	Κατ' εκτίμηση
56	Αντικατάσταση διαρροής σύνδεσης υδροδότησης.	20,00	τεμ	Κατ' εκτίμηση
57	Φορτοεκφόρτωση υλικών με τα χέρια επί χειροκινήτων μεταφορικών μέσων.	2.352,72	ton	ΠΙΝ.1
58	Μεταφορά υλικών με μονότροχο.	3.293,81	tonx10m	ΠΙΝ.1
59	Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων χωρίς την χρήση μηχανικών μέσων, σε εδάφη γαιώδη - ημιβραχυδή.	841,49	m ³	ΠΙΝ.1
60	Χειρωνακτική διακίνηση προϊόντων εκσκαφών και καταδεδίαιτων.	2.072,03	tonx10m	ΠΙΝ.1
61	Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών χωρίς την χρήση μηχανικών μέσων χωρίς την διάστρωση των προϊόντων εκσκαφών.	592,01	m ³	ΠΙΝ.1
62	Αποκατάσταση σωλήνα PVC Ø50 έως Ø200 μήκους έως 4,00m.	20,00	τεμ	Κατ' εκτίμηση
63	Πρόχυντα κρυσταλινά από σκυρόδεμα.	342,00	m	1m/παροχή
64	Απόξεση ασφαλτικού τάπητα αστικής οδού με χρήση φρέζας.	100,00	m ²	Κατ' εκτίμηση
65	Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας αστικής οδού.	100,00	m ²	Κατ' εκτίμηση
ΚΑΤΑΣΤΡΕΥΣΕΙΣ ΑΠΟ ΕΚΤΥΡΩΣΗ - ΛΟΙΠΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ				
66	Ενδόμυτοι ή ενδονόστιμοι επιπέδων επιφανειών.	348,12	m ²	ΠΙΝΑΚΑΣ 4.
67	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος, για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20.	47,50	m ³	ΠΙΝΑΚΑΣ 4.
68	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος, για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/16.	188,28	m ³	ΠΙΝ.1
69	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25.	30,00	m ³	Κατ' εκτίμηση
70	Προμήθεια και προέθηση προσιμάτων και προσθέτων στο σκυρόδεμα. Στεγνωσιμικά μάζας σκυροδέματος (πρόσμηκτα μείωσης υδατοπερατότητας) κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 934-2.	83,12	kg	ΠΙΝΑΚΑΣ 4.
71	Προμήθεια και τοποθέτηση ειδικού σπλισμού σκυροδεμάτων υδραυλικών έργων.	5.744,67	kg	ΠΙΝ.2-ΠΙΝ.4
72	Καλύμματα φρεσιών. Καλύμματα από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron).	3.200,00	kg	ΠΙΝΑΚΑΣ 4.
73	Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U συμπαγούς τοχώματος, από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN110mm.	20,00	m	Κατ' εκτίμηση
74	Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U συμπαγούς τοχώματος, από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN125mm.	20,00	m	Κατ' εκτίμηση
75	Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U συμπαγούς τοχώματος, από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN160mm.	20,00	m	Κατ' εκτίμηση
76	Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U συμπαγούς τοχώματος, από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN200mm.	20,00	m	Κατ' εκτίμηση
77	Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U συμπαγούς τοχώματος, από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN250mm.	20,00	m	Κατ' εκτίμηση

78	Συληνώσεις πιέσεως από συληήνες πολυαιθυλενίου (PE) με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 12201-2 : Συληνώσεις πιέσεως από συληήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa) με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 12201-2. Όνομ. διαμέτρου DN 40 mm / ονομ. πίεσης PN 10 atm.	20,00	m	Κατ' εκτίμηση
79	Διάνοιξη σπών, φωλιών, ή ανοιγμάτων σε κλινθοδομίες, για σπές επιφανείας έως 0,05 m ² .	342,00	τεμ	Στεμ./παροχή
80	Διάνοιξη σπής ή φωλιάς σε άσπλο σκυρόδεμα για πάχος σκυροδέματος 0,16 έως 0,25 m.	342,00	τεμ	Στεμ./παροχή
81	Κλείσιμο σπής διατομής έως 0,50 m ² και πάχους έως 0,25m.	20,00	τεμ	Κατ' εκτίμηση

Πτολεμαίδα 28-11-2018
ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ & ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ Ο
ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΠΑΝΙΔΟΥ ΛΥΔΙΑ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

Πτολεμαίδα 28-11-2018
ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ
Τ.Μ.Ε

ΠΕΤΡΙΑΝΙΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ
ΜΗΧ/ΓΟΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ ΜSc

ΠΙΝΑΚΑΣ 4. ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΦΡΕΑΤΙΩΝ

A/A	ΕΡΓΑΣΙΕΣ	DN 200	DN 150	DN 125	DN 100	DN 80	DN 65	DN 50	ΣΥΝΟΛΑ
1.	Εκσκαφές	11,33	12,96	16,49	10,99	5,06	4,66	115,71	177,21
2.	Επίχωση με θραυστό υλικό	6,46	6,86	8,73	5,82	2,63	2,33	60,61	93,44
3.	Σκυρόδεμα C 16/20	3,95	3,73	4,74	3,16	1,32	1,23	29,36	47,50
4.	Ξυλότυποι επιφανειών	29,35	27,19	34,48	22,99	9,57	8,65	215,88	348,12
5.	Στεγανοποιητική μάζα σκυροδέματος	6,91	6,54	8,30	5,53	2,31	2,15	51,38	83,12
6.	Σιδηρούς οπλισμός S500	316,07	298,79	379,47	252,98	105,50	98,14	2.348,80	3.799,75
7.	Σιδηρούν κάλυμμα φρεατίων	160,00	160,00	240,00	160,00	80,00	80,00	2.320,00	3.200,00
8.	Αποκατάσταση οδοστρώματος	10,36	11,16	15,24	10,16	4,80	4,80	119,77	176,29
9.	Άμμος (αφαιρείται)	1,00	0,58	0,87	0,61	0,21	0,21	5,69	9,18

ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΦΡΕΑΤΙΟΥ ΑΠΟΜΟΝΩΤΙΚΗΣ DN 200

	ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ					ΕΞΩΤ. ΔΙΑΜ. ΠΡΟΜ. [m]: 0,315		
	A	B	H	D	h	ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΦΡΕΑΤΙΩΝ	ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ
	ΜΗΚΟΣ	ΠΛΑΤΟΣ	ΒΑΘΟΣ	ΠΛΑΤΟΣ ΣΚΑΜΑΤΟΣ ΑΓΩΓΟΥ	ΒΑΘΟΣ ΦΡΕΑΤΙΟΥ			
	1,40	1,70	1,50	1,30	1,30			
1. <u>Εκσκαφές</u>								
1.1. Φρεατίου :	(A+1)X(B+1)X(h+0,20) =					9,72 m ³		
1.2. Δικτύου :	(A+1)XDXh=					4,06 m ³		
Όγκος εκσκαφής :	(1.1-1.2.) =					5,66 m ³ 11,33 m ³		
2. <u>Επίχωση με θραυστό υλικό</u>								
2.1. Τεχνικό :	AXBX(h+0,20) =					3,57 m ³		
2.2. Δικτύου :	1XDXh =					1,69 m ³		
2.3.	(1.1.-2.1-2.2.) =					4,46 m ³		
2.4.	0,3X{[(A+1)X0,5X2]X(BX0,5X2)}} =					1,23 m ³		
Όγκος επίχωσης :	(2.3.-2.4.)					3,23 m ³ 6,46 m ³		
3. <u>Σκυρόδεμα C 16/20</u>								
Δάπεδο :	AXBX0,20					0,48 m ³		
Τοιχεία :	AX(h-0,1)X0,20X2=					0,67 m ³		
	(B-0,40)X(h-0,10)X0,20X2					0,62 m ³		
Οροφή :	[(A-0,40)X(B-0,40)-(πX0,30 ²)]X0,20					0,20 m ³		
	ΣΥΝΟΛΟ:					1,98 m ³ 3,95 m ³		
4. <u>Ξυλότυποι επιφανειών :</u>								
Εξωτερικοί τοίχοι :	AX(h+0,10)X2					3,92 m ²		
	BX(h+0,10)X2					4,76 m ²		
Εσωτερικοί τοίχοι :	(A-0,40)X(h-0,30)X2					2,00 m ²		
	(B-0,40)X(h-0,30)X2					2,60 m ²		
Οροφή :	(A-0,40)X(B-0,40)-(πX0,30 ²)+(2XπX0,3X0,2)					1,39 m ²		
	ΣΥΝΟΛΟ:					14,67 m ² 29,35 m ²		
5. <u>Στεγανοποιητική μάζα σκυροδέματος :</u>								
	(3.)X1,75kg/m ³					3,46 kg 6,91 kg		
6. <u>Σιδηρούς οπλισμός S500 :</u>								
	(3.)X80kg/m ³					158,04 kg 316,07 kg		
7. <u>Ξυλή που χρησιμοποιείται :</u>								
	80kg/τεμ					80,00 kg 160,00 kg		
8. <u>Αποκατάσταση οδοστρώματος :</u>								
	(A+1)X(B+1)-1XD =					5,18 m ² 10,36 m ²		
9. <u>Άμμος</u>								
Άμμος που προμετρήθηκε στο δίκτυο :						0,50 m ³ 1,00 m ³		

ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΦΡΕΑΤΙΟΥ ΑΠΟΜΟΝΩΤΙΚΗΣ DN 150

		ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ					ΕΞΩΤ. ΔΙΑΜ. ΠΡΟΜ. [m]:		0,25
		A	B	H	D	h	ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΦΡΕΑΤΙΩΝ	ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ
		ΜΗΚΟΣ	ΠΛΑΤΟΣ	ΒΑΘΟΣ	ΠΛΑΤΟΣ ΣΚΑΜΑΤΟΣ ΑΓΩΓΟΥ	ΒΑΘΟΣ ΦΡΕΑΤΙΟΥ			
		1,40	1,70	1,50	0,90	1,20		2,00	
1. <u>Εκσκαφές</u>									
1.1. Φρεατίου :		(A+1)X(B+1)X(h+0,20) =					9,07 m ³		
1.2. Δικτύου :		(A+1)XDΧh=					2,59 m ³		
Όγκος εκσκαφής :		(1.1-1.2.) =					6,48 m ³		12,96 m ³
2. <u>Επίχωση με θραυστό υλικό</u>									
2.1. Τεχνικό :		ΑΧΒΧ(h+0,20) =					3,33 m ³		
2.2. Δικτύου :		1ΧDΧh =					1,08 m ³		
2.3.		(1.1.-2.1-2.2.) =					4,66 m ³		
2.4.		0,3Χ{[(A+1)Χ0,5Χ2]Χ(ΒΧ0,5Χ2)} =					1,23 m ³		
Όγκος επίχωσης :		(2.3.-2.4.)					3,43 m ³		6,86 m ³
3. <u>Σκυρόδεμα C 16/20</u>									
Δάπεδο :		ΑΧΒΧ0,20					0,48 m ³		
Τοιχεία :		ΑΧ(h-0,1)Χ0,20Χ2=					0,62 m ³		
		(Β-0,40)Χ(h-0,10)Χ0,20Χ2					0,57 m ³		
Οροφή :		[(Α-0,40)Χ(Β-0,40)-(πΧ0,30 ²)]Χ0,20					0,20 m ³		
ΣΥΝΟΛΟ:							1,87 m ³		3,73 m ³
4. <u>Ξυλότυποι επιφανειών :</u>									
Εξωτερικοί τοίχοι :		ΑΧ(h+0,10)Χ2					3,64 m ²		
		ΒΧ(h+0,10)Χ2					4,42 m ²		
Εσωτερικοί τοίχοι :		(Α-0,40)Χ(h-0,30)Χ2					1,80 m ²		
		(Β-0,40)Χ(h-0,30)Χ2					2,34 m ²		
Οροφή :		(Α-0,40)Χ(Β-0,40)-(πΧ0,30 ²)+(2ΧπΧ0,3Χ0,2)					1,39 m ²		
ΣΥΝΟΛΟ:							13,59 m ²		27,19 m ²
5. <u>Στεγανοποιητική μάζα σκυροδέματος :</u>									
		(3.)Χ1,75kg/m ³					3,27 kg		6,54 kg
6. <u>Σιδηρούς οπλισμός S500 :</u>									
		(3.)Χ80kg/m ³					149,40 kg		298,79 kg
7. <u>Σιδηρούν κάλυμμα φρεατίων :</u>									
		80kg/τεμ					80,00 kg		160,00 kg
8. <u>Αποκατάσταση οδοστρώματος :</u>									
		(Α+1)Χ(Β+1)-1ΧD =					5,58 m ²		11,16 m ²
9. <u>Άμμος</u>									
Άμμος που προμετρήθηκε στο δίκτυο :							0,29 m ³		0,58 m ³

ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΦΡΕΑΤΙΟΥ ΑΠΟΜΟΝΩΤΙΚΗΣ DN 125

	ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ					ΕΞΩΤ. ΔΙΑΜ. ΠΡΟΜ. [m]:			0,225
	A	B	H	D	h	ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΦΡΕΑΤΙΩΝ	ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ	
	ΜΗΚΟΣ	ΠΛΑΤΟΣ	ΒΑΘΟΣ	ΠΛΑΤΟΣ ΣΚΑΜΑΤΟΣ ΑΓΩΓΟΥ	ΒΑΘΟΣ ΦΡΕΑΤΙΟΥ				
	1,30	1,60	1,40	0,90	1,10		3,00		
1. <u>Εκσκαφές</u>									
1.1. Φρεατίου :	(A+1)X(B+1)X(h+0,20) =					7,77 m ³			
1.2. Δικτύου :	(A+1)XDΧh=					2,28 m ³			
Όγκος εκσκαφής :	(1.1-1.2.) =					5,50 m ³		16,49 m ³	
2. <u>Επίχωση με θραυστό υλικό</u>									
2.1. Τεχνικό :	ΑΧΒΧ(h+0,20) =					2,70 m ³			
2.2. Δικτύου :	1ΧDΧh =					0,99 m ³			
2.3.	(1.1.-2.1-2.2.) =					4,08 m ³			
2.4.	0,3Χ{[(A+1)Χ0,5Χ2]Χ(ΒΧ0,5Χ2)} =					1,17 m ³			
Όγκος επίχωσης :	(2.3.-2.4.)					2,91 m ³		8,73 m ³	
3. <u>Σκυρόδεμα C 16/20</u>									
Δάπεδο :	ΑΧΒΧ0,20					0,42 m ³			
Τοιχεία :	ΑΧ(h-0,1)Χ0,20Χ2=					0,52 m ³			
	(Β-0,40)Χ(h-0,10)Χ0,20Χ2					0,48 m ³			
Οροφή :	[(Α-0,40)Χ(Β-0,40)-(πΧ0,30 ²)]Χ0,20					0,17 m ³			
	ΣΥΝΟΛΟ:					1,58 m ³		4,74 m ³	
4. <u>Ξυλότυποι επιφανειών :</u>									
Εξωτερικοί τοίχοι :	ΑΧ(h+0,10)Χ2					3,12 m ²			
	ΒΧ(h+0,10)Χ2					3,84 m ²			
Εσωτερικοί τοίχοι :	(Α-0,40)Χ(h-0,30)Χ2					1,44 m ²			
	(Β-0,40)Χ(h-0,30)Χ2					1,92 m ²			
Οροφή :	(Α-0,40)Χ(Β-0,40)-(πΧ0,30 ²)+(2ΧπΧ0,3Χ0,2)					1,17 m ²			
	ΣΥΝΟΛΟ:					11,49 m ²		34,48 m ²	
5. <u>Στεγανοποιητική μάζα σκυροδέματος :</u>									
	(3.)Χ1,75kg/m ³					2,77 kg		8,30 kg	
6. <u>Σιδηρούς οπλισμός S500 :</u>									
	(3.)Χ80kg/m ³					126,49 kg		379,47 kg	
7. <u>Σιδηρούν κάλυμμα φρεατίων :</u>									
	80kg/τεμ					80,00 kg		240,00 kg	
8. <u>Αποκατάσταση οδοστρώματος :</u>									
	(A+1)X(B+1)-1XD =					5,08 m ²		15,24 m ²	
9. <u>Άμμος</u>									
Άμμος που προμετρήθηκε στο δίκτυο :						0,29 m ³		0,87 m ³	

ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΦΡΕΑΤΙΟΥ ΑΠΟΜΟΝΩΤΙΚΗΣ DN 100

	ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ					ΕΞΩΤ. ΔΙΑΜ. ΠΡΟΜ. [m]:		0,2
	A	B	H	D	h	ΥΠΟΛΟΓΙΣ ΜΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΦΡΕΑΤΙΩΝ	ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ
	ΜΗΚΟΣ	ΠΛΑΤΟΣ	ΒΑΘΟΣ	ΠΛΑΤΟΣ ΣΚΑΜΑΤΟΣ ΑΓΩΓΟΥ	ΒΑΘΟΣ ΦΡΕΑΤΙΟΥ			
	1,30	1,60	1,40	0,90	1,10		2,00	
1. <u>Εκσκαφές</u>								
1.1. Φρεατίου :	(A+1)X(B+1)X(h+0,20) =					7,77 m ³		
1.2. Δικτύου :	(A+1)XDΧh=					2,28 m ³		
Όγκος εκσκαφής :	(1.1-1.2.) =					5,50 m ³		10,99 m ³
2. <u>Επίχωση με θραυστό υλικό</u>								
2.1. Τεχνικό :	ΑΧΒΧ(h+0,20) =					2,70 m ³		
2.2. Δικτύου :	1ΧDΧh =					0,99 m ³		
2.3.	(1.1.-2.1-2.2.) =					4,08 m ³		
2.4.	0,3Χ{[(A+1)Χ0,5Χ2]Χ(ΒΧ0,5Χ2)} =					1,17 m ³		
Όγκος επίχωσης :	(2.3.-2.4.)					2,91 m ³		5,82 m ³
3. <u>Σκυρόδεμα C 16/20</u>								
Δάπεδο :	ΑΧΒΧ0,20					0,42 m ³		
Τοιχεία :	ΑΧ(h-0,1)Χ0,20Χ2=					0,52 m ³		
	(Β-0,40)Χ(h-0,10)Χ0,20Χ2					0,48 m ³		
Οροφή :	[(Α-0,40)Χ(Β-0,40)-(πΧ0,30 ²)]Χ0,20					0,17 m ³		
	ΣΥΝΟΛΟ:					1,58 m ³		3,16 m ³
4. <u>Ξυλότυποι επιφανειών :</u>								
Εξωτερικοί τοίχοι :	ΑΧ(h+0,10)Χ2					3,12 m ²		
	ΒΧ(h+0,10)Χ2					3,84 m ²		
Εσωτερικοί τοίχοι :	(Α-0,40)Χ(h-0,30)Χ2					1,44 m ²		
	(Β-0,40)Χ(h-0,30)Χ2					1,92 m ²		
Οροφή :	(Α-0,40)Χ(Β-0,40)-(πΧ0,30 ²)+(2ΧπΧ0,3Χ0,2)					1,17 m ²		
	ΣΥΝΟΛΟ:					11,49 m ²		22,99 m ²
5. <u>Στεγανοποιητική μάζα σκυροδέματος :</u>	(3.)Χ1,75kg/m ³					2,77 kg		5,53 kg
6. <u>Σιδηρούς οπλισμός S500 :</u>	(3.)Χ80kg/m ³					126,49 kg		252,98 kg
7. <u>Σιδηρούν κάλυμμα φρεατίων :</u>	80kg/τεμ					80,00 kg		160,00 kg
8. <u>Αποκατάσταση οδοστρώματος :</u>	(Α+1)Χ(Β+1)-1ΧD =					5,08 m ²		10,16 m ²
9. <u>Άμμος</u>								
Άμμος που προμετρήθηκε στο δίκτυο :						0,30 m ³		0,61 m ³

ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΦΡΕΑΤΙΟΥ ΑΠΟΜΟΝΩΤΙΚΗΣ DN 80

		ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ					ΕΞΩΤ. ΔΙΑΜ. ΠΡΟΜ. [m]:		0,16
	A	B	H	D	h				
	ΜΗΚΟΣ	ΠΛΑΤΟΣ	ΒΑΘΟΣ	ΠΛΑΤΟΣ ΣΚΑΜΑΤΟΣ ΑΓΩΓΟΥ	ΒΑΘΟΣ ΦΡΕΑΤΙΟΥ	ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΦΡΕΑΤΙΩΝ	ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ	
	1,20	1,50	1,30	0,70	1,00		1,00		
1. <u>Εκσκαφές</u>									
1.1. Φρεατίου :	(A+1)X(B+1)X(h+0,20) =					6,60 m ³			
1.2. Δικτύου :	(A+1)XDXh=					1,54 m ³			
Όγκος εκσκαφής :	(1.1-1.2.) =					5,06 m ³			5,06 m ³
2. <u>Επίχωση με θραυστό υλικό</u>									
2.1. Τεχνικό :	AXBX(h+0,20) =					2,16 m ³			
2.2. Δικτύου :	1XDXh =					0,7 m ³			
2.3.	(1.1.-2.1-2.2.) =					3,74 m ³			
2.4.	0,3X{[(A+1)X0,5X2]X(BX0,5X2)}} =					1,11 m ³			
Όγκος επίχωσης :	(2.3.-2.4.)					2,63 m ³			2,63 m ³
3. <u>Σκυρόδεμα C 16/20</u>									
Δάπεδο :	AXBX0,20					0,36 m ³			
Τοιχεία :	AX(h-0,1)X0,20X2=					0,43 m ³			
	(B-0,40)X(h-0,10)X0,20X2					0,40 m ³			
Οροφή :	[(A-0,40)X(B-0,40)-(πX0,30 ²)]X0,20					0,13 m ³			
	ΣΥΝΟΛΟ:					1,32 m ³			1,32 m ³
4. <u>Ξυλότυποι επιφανειών :</u>									
Εξωτερικοί τοίχοι :	AX(h+0,10)X2					2,64 m ²			
	BX(h+0,10)X2					3,30 m ²			
Εσωτερικοί τοίχοι :	(A-0,40)X(h-0,30)X2					1,12 m ²			
	(B-0,40)X(h-0,30)X2					1,54 m ²			
Οροφή :	(A-0,40)X(B-0,40)-(πX0,30 ²)+(2XπX0,3X0,2)					0,97 m ²			
	ΣΥΝΟΛΟ:					9,57 m ²			9,57 m ²
5. <u>Στεγανοποιητική μάζα σκυροδέματος :</u>									
	(3.)X1,75kg/m ³					2,31 kg			2,31 kg
6. <u>Σιδηρούς οπλισμός S500 :</u>									
	(3.)X80kg/m ³					105,50 kg			105,50 kg
7. <u>Σιδηρούν κάλυμμα φρεατίων :</u>									
	80kg/τεμ					80,00 kg			80,00 kg
8. <u>Αποκατάσταση οδοστρώματος :</u>									
	(A+1)X(B+1)-1XD =					4,80 m ²			4,80 m ²
9. <u>Άμμος</u>									
Άμμος που προμετρήθηκε στο δίκτυο :						0,21 m ³			0,21 m ³

ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΦΡΕΑΤΙΟΥ ΑΠΟΜΟΝΩΤΙΚΗΣ DN 65

		ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ							
		A	B	H	D	h	ΕΞΩΤ. ΔΙΑΜ. ΠΡΟΜ. [m]: 0,14		
		ΜΗΚΟΣ	ΠΛΑΤΟΣ	ΒΑΘΟΣ	ΠΛΑΤΟΣ ΣΚΑΜΑΤΟΣ ΑΓΩΓΟΥ	ΒΑΘΟΣ ΦΡΕΑΤΙΟΥ	ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΦΡΕΑΤΙΩΝ	ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ
		1,20	1,50	1,30	0,70	0,90		1,00	
1. <u>Εκσκαφές</u>									
1.1. Φρεατίου :		(A+1)X(B+1)X(h+0,20) =					6,05 m ³		
1.2. Δικτύου :		(A+1)XDXh=					1,39 m ³		
Όγκος εκσκαφής :		(1.1-1.2.) =					4,66 m ³ 4,66 m ³		
2. <u>Επίχωση με θραυστό υλικό</u>									
2.1. Τεχνικό :		AXBX(h+0,20) =					1,98 m ³		
2.2. Δικτύου :		1XDXh =					0,63 m ³		
2.3.		(1.1.-2.1-2.2.) =					3,44 m ³		
2.4.		0,3X{[(A+1)X0,5X2]X(BX0,5X2)}} =					1,11 m ³		
Όγκος επίχωσης :		(2.3.-2.4.)					2,33 m ³ 2,33 m ³		
3. <u>Σκυρόδεμα C 16/20</u>									
Δάπεδο :		AXBX0,20					0,36 m ³		
Τοιχεία :		AX(h-0,1)X0,20X2=					0,38 m ³		
		(B-0,40)X(h-0,10)X0,20X2					0,35 m ³		
Οροφή :		[(A-0,40)X(B-0,40)-(πX0,30 ²)]X0,20					0,13 m ³		
		ΣΥΝΟΛΟ:					1,23 m ³ 1,23 m ³		
4. <u>Ξυλότυποι επιφανειών :</u>									
Εξωτερικοί τοίχοι :		AX(h+0,10)X2					2,40 m ²		
		BX(h+0,10)X2					3,00 m ²		
Εσωτερικοί τοίχοι :		(A-0,40)X(h-0,30)X2					0,96 m ²		
		(B-0,40)X(h-0,30)X2					1,32 m ²		
Οροφή :		(A-0,40)X(B-0,40)-(πX0,30 ²)+(2XπX0,3X0,2)					0,97 m ²		
		ΣΥΝΟΛΟ:					8,65 m ² 8,65 m ²		
5. <u>Στεγανοποιητική μάζα σκυροδέματος :</u>									
		(3.)X1,75kg/m ³					2,15 kg 2,15 kg		
6. <u>Σιδηρούς οπλισμός S500 :</u>									
		(3.)X80kg/m ³					98,14 kg 98,14 kg		
7. <u>Σιδηρούν κάλυμμα φρεατίων :</u>									
		80kg/τεμ					80,00 kg 80,00 kg		
8. <u>Αποκατάσταση οδοστρώματος :</u>									
		(A+1)X(B+1)-1XD =					4,80 m ² 4,80 m ²		
9. <u>Άμμος</u>									
Άμμος που προμετρήθηκε στο δίκτυο :							0,21 m ³ 0,21 m ³		

ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΦΡΕΑΤΙΟΥ ΑΠΟΜΟΝΩΤΙΚΗΣ DN 50

		ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ						
		A	B	H	D	h	ΕΞΩΤ. ΔΙΑΜ. ΠΡΟΜ. [m]:	
		ΜΗΚΟΣ	ΠΛΑΤΟΣ	ΒΑΘΟΣ	ΠΛΑΤΟΣ ΣΚΑΜΑΤΟΣ ΑΓΩΓΟΥ	ΒΑΘΟΣ ΦΡΕΑΤΙΟΥ	ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΦΡΕΑΤΙΩΝ
		1,10	1,30	1,20	0,70	0,90		29,00
1. <u>Εκσκαφές</u>								
1.1. Φρεατίου :		(A+1)X(B+1)X(h+0,20) =					5,31	m ³
1.2. Δικτύου :		(A+1)XDh=					1,32	m ³
Όγκος εκσκαφής :		(1.1-1.2.) =					3,99	m ³
								115,71 m ³
2. <u>Επίχωση με θραυστό υλικό</u>								
2.1. Τεχνικό :		AXBX(h+0,20) =					1,57	m ³
2.2. Δικτύου :		1XDh =					0,63	m ³
2.3.		(1.1.-2.1-2.2.) =					3,11	m ³
2.4.		0,3X{[(A+1)X0,5X2]X(BX0,5X2)]} =					1,02	m ³
Όγκος επίχωσης :		(2.3.-2.4.)					2,09	m ³
								60,61 m ³
3. <u>Σκυρόδεμα C 16/20</u>								
Δάπεδο :		AXBX0,20					0,29	m ³
Τοιχεία :		AX(h-0,1)X0,20X2=					0,35	m ³
		(B-0,40)X(h-0,10)X0,20X2					0,29	m ³
Οροφή :		[(A-0,40)X(B-0,40)-(πX0,30 ²)]X0,20					0,09	m ³
		ΣΥΝΟΛΟ:					1,01	m ³
								29,36 m ³
4. <u>Ξυλότυποι επιφανειών :</u>								
Εξωτερικοί τοίχοι :		AX(h+0,10)X2					2,20	m ²
		BX(h+0,10)X2					2,60	m ²
Εσωτερικοί τοίχοι :		(A-0,40)X(h-0,30)X2					0,84	m ²
		(B-0,40)X(h-0,30)X2					1,08	m ²
Οροφή :		(A-0,40)X(B-0,40)-(πX0,30 ²)+(2XπX0,3X0,2)					0,72	m ²
		ΣΥΝΟΛΟ:					7,44	m ²
								215,88 m ²
5. <u>Στεγανοποιητική μάζα σκυροδέματος :</u>								
		(3.)X1,75kg/m ³					1,77	kg
								51,38 kg
6. <u>Σιδηρούς οπλισμός S500 :</u>								
		(3.)X80kg/m ³					80,99	kg
								2.348,80 kg
7. <u>Σιδηρούν κάλυμμα φρεατίων :</u>								
		80kg/τεμ					80,00	kg
								2.320,00 kg
8. <u>Αποκατάσταση οδοστρώματος :</u>								
		(A+1)X(B+1)-1XD =					4,13	m ²
								119,77 m ²
9. <u>Άμμος</u>								
Άμμος που προμετρήθηκε στο δίκτυο :							0,20	m ³
								5,69 m ³